

SERVICIOS DE
ANÁLISIS Y DISEÑO
ESTRUCTURAL



¿Quiénes **Somos?**_

Somos una empresa especializada en la consultoría y formación técnica profesional a nivel internacional, con una experiencia de más de 15 años en diferentes áreas de la ingeniería civil, abarcando el sector industrial, comercial, residencial y de infraestructuras, brindando soluciones efectivas a nuestros clientes con el uso de los software, tecnologías y metodologías más avanzadas dentro del mundo de la construcción.

Ofrecemos servicios técnicos que van desde el desarrollo de proyectos aplicando el BIM, incluyendo su implementación en organizaciones, hasta la asesoría en la aplicación de análisis avanzado y diseño de estructuras, empleando diferentes software. Te guiamos en todas las fases de un proyecto.

Nuestro **Equipo**_



ELIUD HERNÁNDEZ
CEO & Co-Founder

Ingeniero Civil, M.Sc. |
Consultor en ingeniería estructural y sismorresistente con proyección internacional, profesor investigador en la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC)



LAURA VILLAMIZAR
COO & Co-Founder

Ingeniero Civil, M.Eng. |
Consultora en ingeniería estructural y sismorresistente con amplia experiencia en optimización de procesos internos en oficinas de Ingeniería Civil.



LUKEN QUINTANA
Product Manager

Ingeniero Civil, M.Eng. |
Ingeniero Civil, especialista en Estructuras y en Gestión de Ciudades e Infraestructuras Inteligentes, enfocado en la puesta en práctica de nuevas tecnologías aplicadas al sector de la construcción.



LUIS VILLAMIZAR
Director Creativo

Ingeniero Industrial |
Especialista en la gestión de relaciones públicas, comerciales e interinstitucionales para garantizar la correcta implementación de nuevos sistemas de gerencia de proyectos.

Nuestro Equipo_



BARTOLOMÉ TAVERA
Product Manager

Ingeniero Civil, Esp. |
Especialista en el desarrollo de proyectos estructurales de edificaciones y naves industriales. Experto en el modelado estructural con BIM.



FÉLIX GARÓFALO
Consultor BIM

Ingeniero Civil, Esp. |
Especialista en CAD, CAE, Análisis por Elementos Finitos y BIM. Responsable de numerosos proyectos de implementación BIM y transformación digital de oficinas del sector AECO.



ANDREA VILLA
Consultora BIM

Arquitecta, M.Arq |
Arquitecta especialista en conceptualización, diseño y desarrollo de proyectos arquitectónicos utilizando metodología BIM. Máster en Gestión de la Edificación.



LUIS NUÑEZ
Consultor Estructural

Ingeniero Civil, Esp. |
Ingeniero Civil, especialista en Estructuras de Concreto Reforzado y Acero con amplia experiencia en gestión de proyectos de construcción en América Latina.

Nuestros **Servicios**_

GESTIÓN BIM DE PROYECTOS

Gestionamos, desarrollamos y ejecutamos proyectos de Arquitectura, Ingeniería y Construcción, incluyendo sus diversas disciplinas, aplicando el Building Information Modeling en cada una de sus fases.

DISEÑO ESTRUCTURAL

Contamos con profesionales de gran experiencia en las áreas de la ingeniería estructural y sismorresistente, ofreciendo soluciones a problemas complejos de modelado, análisis, diseño y detallado con el uso de software de última generación.

IMPLEMENTACIÓN BIM

Asesoramos a empresas y trabajamos de la mano con ellas para la implementación exitosa del BIM, guiándolos en todo el trayecto, desde el diagnóstico de la situación base, pasando por el diseño de nuevos procesos internos, hasta el acompañamiento de proyectos piloto aplicando el plan de trabajo resultante.

FORMACIÓN PROFESIONAL

Contamos con diferentes másteres, especializaciones y cursos de proyección internacional con un enfoque teórico-práctico, orientados a cubrir las necesidades actuales de los ingenieros y arquitectos dedicados al desarrollo de proyectos.

Retos que enfrentan las oficinas de **Diseño Estructural**



Problemas de interoperabilidad entre software



Trabajos repetitivos que incrementan costos



Proyectos complejos y altamente especializados



Baja rentabilidad respecto al esfuerzo invertido

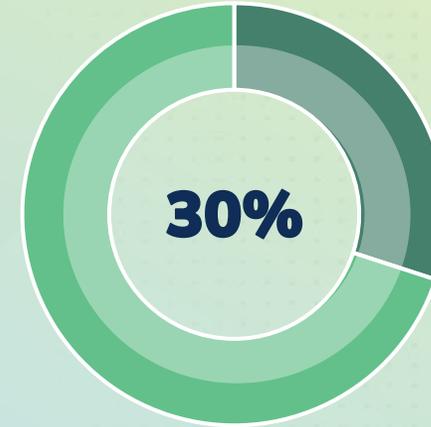


Dificultad de colaboración con el resto de disciplinas

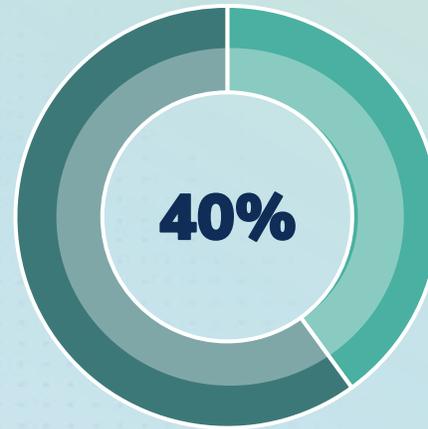


Procesos que consumen tiempos excesivos

Los problemas que enfrentamos en el **sector de la construcción**_



Lenta adaptación a las tecnologías y metodologías emergentes



30% del costo de construcción es retrabajo



Falta de comunicación entre especialistas, llevando a un alto porcentaje de problemas en la obra

El 77% de los proyectos de construcción tienen un retraso del 40%

Superando los retos aplicando nuevos Métodos y Tecnologías_



Building
Information
Modeling



Integración de
Datos y Control
Documental



Metodologías de
Trabajo
Colaborativo



Automatización de
Procesos de Diseño



Gestión Ágil de
Cambios y Ajustes
en Proyectos



Software avanzado
y Formatos
Interoperables

BIM es un catalizador de Colaboración_



Equipos
conectados



Flujos de trabajo
conectados

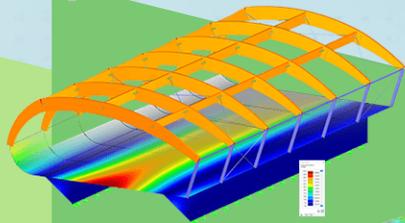


Datos
Conectados

Servicios de Ingeniería Estructural y Sismorresistente_

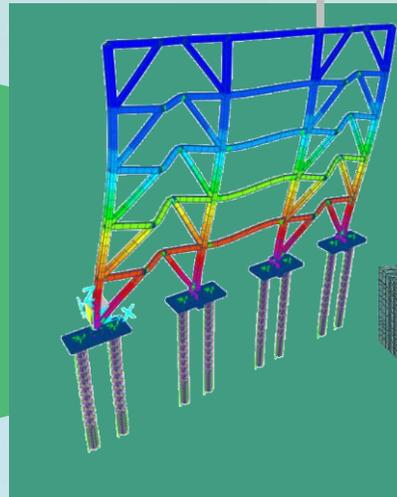
SIMULACIÓN AVANZADA POR ELEMENTOS FINITOS

Aplicación de software de elementos finitos para solución de problemas especiales.



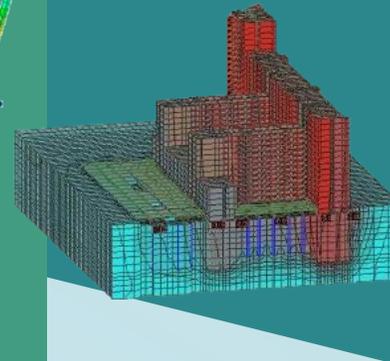
ANÁLISIS NO LINEAL Y EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO SÍSMICO

Análisis estático no lineal (Pushover) y adecuación sísmica de edificaciones existentes.



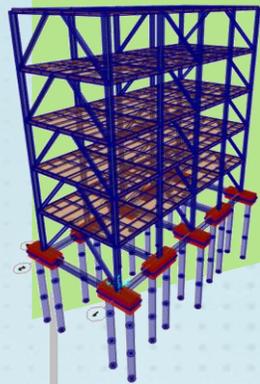
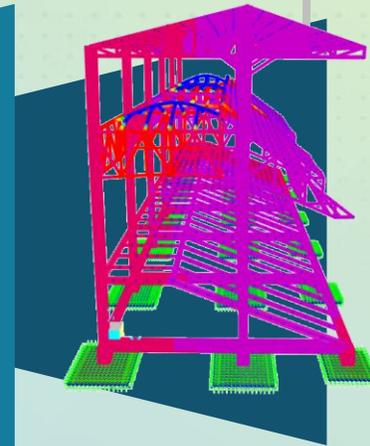
DISEÑO DE EDIFICACIONES CON INTERACCIÓN SUELO-ESTRUCTURA

Evaluación del comportamiento sísmico considerando los efectos estáticos y dinámicos de esta interacción.



ANÁLISIS AVANZADOS

Análisis de efecto p-delta, vibraciones, pandeo y estructuras soportadas por cables.



ANÁLISIS Y DISEÑO SISMORRESISTENTE

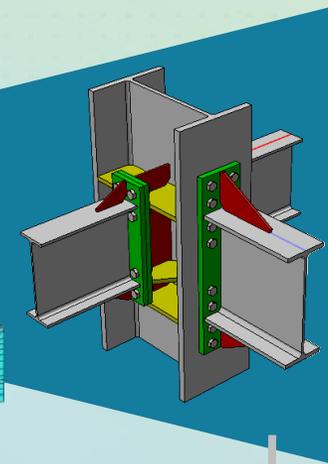
Análisis y diseño de estructuras sismorresistentes con diversas normativas internacionales.

DISEÑO DE CIMENTACIONES

Diseño de cimentaciones superficiales y profundas considerando los requisitos geotécnicos y modelos de elementos finitos

DISEÑO DE CONEXIONES SISMORRESISTENTES

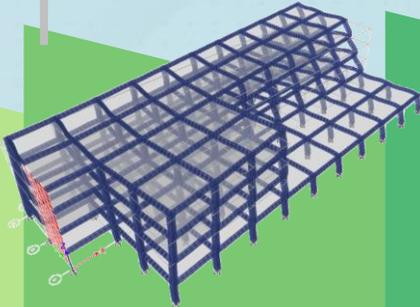
Modelado, diseño y detallado de uniones aplicando requisitos sismorresistentes.



Servicios de **Diseño Estructural de Edificaciones**_

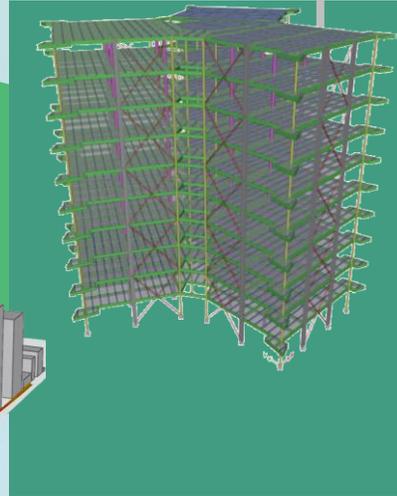
DISEÑO DE EDIFICACIONES ANTE ACCIONES SÍSMICAS

Aplicación de análisis modal espectral para el diseño de edificios.



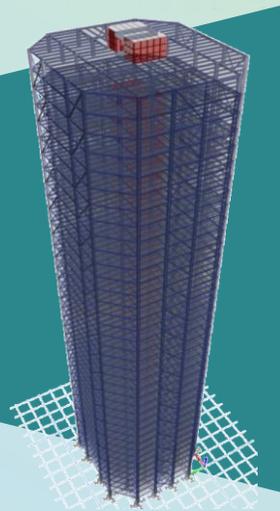
ESTUDIO DE EDIFICACIONES IRREGULARES

Evaluación del comportamiento sísmico de edificaciones con irregularidades verticales y horizontales.



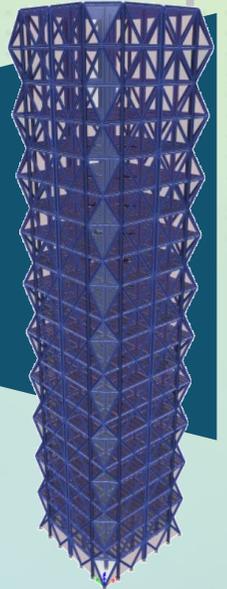
DISEÑO DE EDIFICACIONES CON INTERACCIÓN SUELO-ESTRUCTURA

Evaluación del comportamiento sísmico considerando los efectos estáticos y dinámicos de esta interacción.



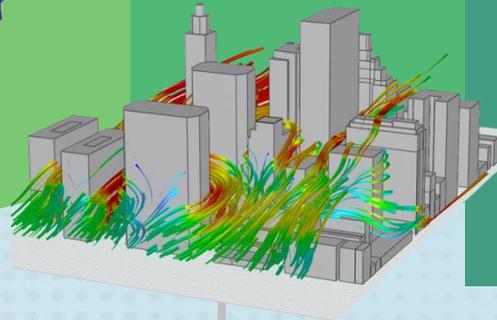
DISEÑO DE EDIFICACIONES DE GRAN ALTURA

Aplicación de criterios de secuencia constructiva, estabilidad, modelado y diseño estructural.



ANÁLISIS Y DISEÑO DE EDIFICACIONES

Análisis y diseño de edificaciones de hormigón reforzado, acero y mixtas con sus cimentaciones y conexiones.

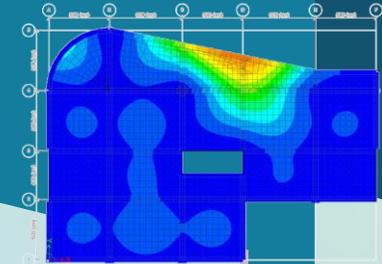


SIMULACIÓN AVANZADA DE ACCIONES DE VIENTO SOBRE EDIFICACIONES

Simulación aplicando técnicas de CFD para evaluar el efecto del viento sobre las estructuras.

DISEÑO DE SISTEMAS DE PISO

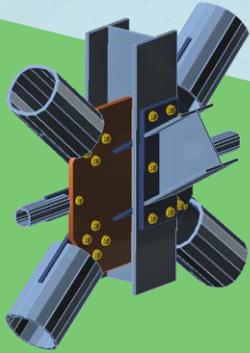
Evaluación de vibraciones, comportamiento del diafragma y diseño estructural de losas de diversos tipos.



Servicios de Diseño Estructural para la **Industria**_

DISEÑO Y DETALLADO DE CONEXIONES METÁLICAS

Modelado, diseño y detallado de uniones para estructuras metálicas.



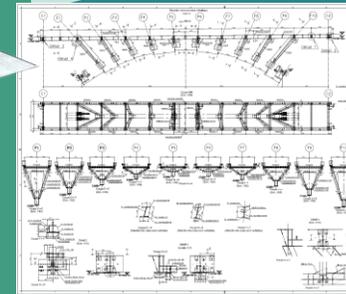
DISEÑO DE CIMENTACIONES PARA ESTRUCTURAS INDUSTRIALES

Diseño de cimentaciones superficiales y profundas para estructuras y equipos.



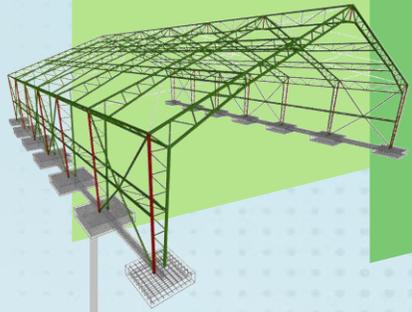
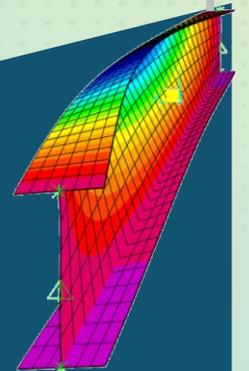
GENERACIÓN DE PLANOS DE DETALLE Y FABRICACIÓN

Extracción de planos de detalle y fabricación de gran nivel de detalle usando software especializado.



SIMULACIÓN AVANZADA POR ELEMENTOS FINITOS

Aplicación de software de elementos finitos para solución de problemas especiales.



DISEÑO DE NAVES INDUSTRIALES

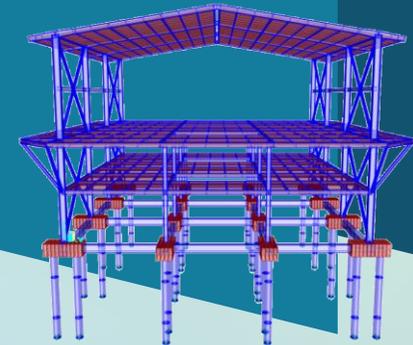
Análisis, diseño y detallado de naves aplicando software especializado.

DISEÑO DE TANQUES Y SILOS

Diseño especializado de tanques y silos de grandes dimensiones para usos industriales.

DISEÑO DE EDIFICACIONES INDUSTRIALES

Análisis, diseño y detallado de estructuras para plantas u otras edificaciones de uso industrial.



Nuestros Aliados_

Creamos alianzas formativas y técnicas con importantes organizaciones dedicadas a la difusión de la metodología y el desarrollo de herramientas BIM para ofrecer un servicio integral que permita maximizar el rendimiento de la inversión de nuestros clientes.



Da el salto al BIM

Si tienes alguna duda sobre cómo integrar el BIM en tus proyectos contáctanos y te ayudaremos en el proceso.

 +34 682 639 391

 info@inesa-tech.com